Lane Medical Library

Ueber den Abdominaltyphus in der Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Sonnabend, den 14. August 1886 Vormittags 11 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Otto Finger.

Referent: Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. **Olshausen.**

Opponenten:

Dr. **Wachsmuth**, Assistent am pathologisch. Institut.

Otto Flach, pract. Arzt.

Halle a. S.,
Hof-Buchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1886.

Imprimatur:
Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **L. Krahmer,**
z. Z. Decanus.

Seiner guten Mutter

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0002

Ueber den Abdominaltyphus in der Schwangerschaft.

Im Jahre 1850 trat zuerst Jenner*) und bald darauf (1854) Forget**) mit der Beschreibung mehrerer Fälle von Abdominaltyphus bei Schwangeren dem bis dahin geltenden Glauben an die Immunität der Schwangeren gegen diese Krankheit entgegen. Seit dieser Zeit sind in der Literatur mehrfach Beobachtungen des Abdominaltyphus in der Graviditaet zu finden, doch bestreben sich die Beobachter mit wenigen Ausnahmen ***) die Häufigkeit des Ileotyphus in der Graviditaet sowie die Häufigkeit der Schwangerschaftsstörung bei dieser Krankheit festzustellen, ohne den Ursachen der Schwangerschaftsstörung genauere Beachtung zu schenken.

In Folgendem soll versucht werden, an der Hand neuerer Untersuchungen über den Einfluss acuter Infektionskrankheiten auf die Graviditaet und im Anschluss an einen in der hiesigen Königl. Frauen-Klinik beobachteten Fall den Abdominaltyphus in seiner aetiologischen Beziehung zur Graviditaetsstörung zu betrachten.

Der in hiesiger Klinik behandelte Fall dürfte in mehrfacher Beziehung von Interesse sein. Bei Gelegenheit einer kleineren Typhusepidemie, welche ihren Ausgang von einem überaus schmutzigen, als Brutstätte des Typhus berüchtigten Hause genommen hatte, das von der hiesigen Sanitätskommission nunmehr niederzureissen beschlossen ist, erkrankte am 13. Oktober 1885 die hochschwangere Frau H., ein II para von 21 Jahren. Dieselbe hatte ihre an Abdominaltyphus erkrankte Mutter während 6 Wochen gepflegt und wurde unter den Symptomen von Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, unruhigem

*) Jenner (Typhus fever, typhoid fever, relapsing fever and febricula, the diseases commonly confoundet under the ferm „continued fever".): Med. tim. 1850. XXII. 439.

**) Forget (Preuves cliniques de la nonidentité du typhus et de la fièvre typhoide.) Gaz. méd. de Paris 1854.

***) Kaminsky und Gusserow.

Schlaf, einem Schüttelfrost am zweiten Tage und darauf folgendem Fieber von der Krankheit ergriffen. Zunehmende Mattigkeit zwang die Patientin am fünften Tage ihrer Erkrankung das Bett zu suchen. Jetzt trat auch Durchfall ein, nachdem gegen die vorher bestehende hartnäckige Stuhlverstopfung ein clysma gebraucht worden war; auch empfand Patientin jetzt zuerst die von ihrer ersten Entbindung ihr wohlbekannten Wehenschmerzen, welche von sehr kurzer Dauer waren und in mehrstündigen Pausen auftraten. Da die Patientin ihre Niederkunft nahe fühlte und in dürftigen Verhältnissen jeglicher Pflege und Wartung entbehrte, bat sie am 20. Oktober 1885 um Aufnahme in die hiesige Frauenklinik.

Die Anamnese ergab, dass Patientin stets gesund gewesen ist, am 14. Juli 1883 ein lebendes Kind leicht geboren und ein normales Wochenbett durchgemacht hat. Die letzte Regel will sie Ende Dezember 1884 gehabt haben.

Der Untersuchungsbefund war folgender:

Patientin ist eine mittelgrosse, kräftig gebaute Person von sog. Vollblutaussehen, das Gesicht ist fieberhaft geröthet, die Zunge in der Mitte stark belegt, Rand und Spitze hochroth. Auf Rumpf und Oberschenkeln spärliche aber deutliche Roseolaflecken, die Milzdämpfung deutlich vergrössert, die Ileocoecalgegend druckempfindlich. Der Uterus von einem dem letzten Schwangerschaftsmonate entsprechenden Hochstande reagirt auf die Palpation durch kräftige aber rasch vorübergehende Wehen. Das Kind in erster Schädellage, foetale Herztöne 144. Bei der inneren Untersuchung fühlt man den Introitus weit, die Vagina weit und glattwandig, die Portio verstrichen, den unregelmässig gewulsteten Muttermund ziemlich hochstehend und für einen Finger bequem durchgängig, die Blase in der Wehe gut gespannt, den Kopf vorliegend. Patientin hatte an diesem Tage zweimal dünnen Stuhl von gelbbrauner Farbe mit kleinen weichen Brocken. Das subjektive Befinden der Patientin war während dieses und des darauf folgenden Tages trotz des continuirlichen Fiebers von 39—39,5° ein relativ gutes; die Kopfschmerzen wurden durch Application einer Eisblase auf den Kopf gelindert. Patientin genoss nur etwas Milch und Bouillon.

Von Interesse war die mit der Temperatursteigerung zunehmende Frequenz der foetalen Herztöne; man zählte am 21. Oktober, am Tage nach der Aufnahme der Patientin bei Gelegenheit der mehrfach angestellten Temperaturmessungen bei einer Temperatur von

38,9° 136 foetale Herztöne
39,2° 148 „ „
39,4° 160 „ „

In der Nacht vom 21. zum 22. Oktober gebar die Patientin plötzlich, ehe die mit ihr in einem Zimmer schlafende Wärterin ärztliche Hülfe herbeiholen konnte, einen völlig ausgetragenen lebenden Knaben von 3180 gr. Schwere und 49 cm Länge. Die etwa 10 Minuten post partum durch Credé entfernte Placenta war vollständig normal. Unterhalb der Clitoris wurde ein ganz kleiner nicht blutender Riss constatirt; der Uterus contrahirte sich gut.

Auffallend war das Verhalten der Temperatur. Am Abend vor der Niederkunft 39,4° betragend, war dieselbe wenige Stunden nach derselben auf 38,4° gesunken und betrug am Vormittag des 23. Oktober sogar nur 37,8°, alsdann stieg dieselbe wieder stetig, bis sie Abends eine Höhe von 40,1° erreichte.

Das Kind war vollständig gesund, wurde, da die Milchsecretion der Wöchnerin eine reichliche war, angelegt und trank gut; seine Temperatur war nicht nur nicht erhöht, sondern subnormal; sie betrug im Laufe des Tages 35,45°—35,35° —35,8°. Die Messung wurde mit verschiedenen Thermometern vorgenommen und das Instrument jedesmal 15 Minuten in ano gelassen. Auch während der darauf folgenden Tage stieg die Temperatur des Kindes niemals über 37° C. Das Befinden der Wöchnerin war gleich nach der Geburt entsprechend dem starken Temperaturabfall ein relativ sehr gutes; aber mit der auf 40,1° steigenden Abendtemperatur stellten sich wieder starke Kopfschmerzen ein, die Patientin wurde benommen, die Zunge war stärker belegt, die Roseolaflecken schienen vermehrt, die Milzdämpfung vergrössert. Es wurden Kaltwasserumschläge auf den Kopf gemacht und ½% Jodtinctur-

lösung zur Munddesinfektion verordnet. Patientin schlief die Nacht schlecht und klagte am nächsten Morgen über starke Kopfschmerzen sowie Schmerzen in den etwas gespannten Brüsten. Spannung und Schmerz verringerten sich, nachdem das Kind getrunken hatte. Das Fieber stieg an diesem Tage, dem 23. Oktober, auf 40,5°.

Man kann jetzt in der Krankengeschichte etwas schneller vorwärtsgehen. Trotz hohen Fiebers und Exacerbationen bis 40,3° erreichte Patientin unter stetiger Besserung ihres Allgemeinbefindens und allmähliger Wiedereinstellung des Appetits, während das Fieber immer stärkere Morgenremissionen zeigte, am 10. November ihren ersten fieberfreien Tag. Die Diät während dieser Zeit bestand in Milch, Bouillon, Cacao und Tarragonawein. Die Milzdämpfung war nicht mehr vergrössert und nur noch spärliche Roseolaflecken vorhanden. Patientin erhielt jetzt etwas consistentere Nahrung, geringe Mengen fein zerschnittenen, gekochten Fleisches und in Milch eingeweichtes Weissbrod. Sie verbrachte die nächsten Tage unter vollständiger Euphorie und verliess am 19. November zum ersten Mal auf kurze Zeit das Bett. Mutter und Kind waren vollständig wohl.— Da begann am 22. November, ohne dass eine Ursache dafür nachzuweisen gewesen wäre, mit einer Abendtemperatur von 38,9° ein sehr schweres Recidiv. Das Fieber stieg bis auf 40,9° und die Patientin schwebte während vieler Tage in grosser Gefahr; sie delirirte stark, liess Stuhl und Urin unter sich gehen und erbrach häufig. Unter sorgfältigster Pflege, der Anwendung von nassen kalten Einwicklungen und der Application von Weinklystieren liessen die bedrohlichen Erscheinungen allmählich nach und am 7. December war das Fieber einer normalen Temperatur gewichen. Patientin genas langsam und wurde am 10. Januar 1886 gesund mit ihrem gesunden Kinde, welches am 26. November bei Beginn des Recidivs wegen Milchmangel abgesetzt und seitdem mit der Flasche ernährt worden war, entlassen.

Wenn man vorstehenden Fall epicritisch betrachtet, so ist zunächst ein Einfluss des Typhus auf den Eintritt der Geburt mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Denn

da Patientin ihre letzte Regel Ende December 1884 gehabt hat, so wäre nach der gebräuchlichen Nägele'schen Angabe die Niederkunft im Anfange des Oktober zu erwarten gewesen. Der Eintritt der Geburt am 22. Oktober entspricht indess auch dem normalen Schwangerschaftsende, weil eine Differenz von 14 Tagen bei Nägele'scher Berechnung sehr gewöhnlich ist. Gegen eine Schwangerschaftsunterbrechung spricht auch ferner die völlige Reife des Kindes. Trotz dessen steht der Annahme einer Verkürzung der Schwangerschaftsdauer durch den Typhus, sei es auch nur um wenige Tage, a priori nichts entgegen, und es würde daher auf die wünschenswerthe Sicherheit in dieser Frage zu verzichten sein, wenn nicht noch andere Gründe hierbei zur Geltung kämen. Wenn man mit Runge als geburtserregende Faktoren abgesehen vom Tode des Kindes primäre Wehenthätigkeit oder pathologische Veränderungen am Ei annimmt, so würde in obigem Falle ein Zutreffen dieser Faktoren zu verneinen sein, weil abgesehen von der durchaus normalen Beschaffenheit der Placenta und der Eihäute, primäre Wehenthätigkeit in länger dauernden Temperaturen, welche sich über 40° bewegen — also meistens in der zweiten bis dritten Woche der Erkrankung — und in qualitativen und quantitativen Veränderungen des Blutes ihren Grund hat. Die Temperatur der Wöchnerin hat jedoch ante partum während des Aufenthaltes in der Klinik 39,4° nicht überschritten und auch vorher eine Höhe von 40° schwerlich erreicht oder sogar längere Zeit behauptet, weil erfahrungsgemäss eine solche Höhe erst gegen das Ende der ersten Krankheitswoche sich einstellt. Gegen hochgradige Veränderungen des Blutes jedoch spricht mit Sicherheit das Wohlbefinden des Kindes. Demnach ist ein Einfluss des Typhus auf den Geburtseintritt auszuschliessen.

Bemerkenswerth ist ferner die mit steigender Temperatur deutliche und ziemlich gleichmässige Vermehrung der foetalen Herztöne, eine mit den Beobachtungen von Hueter, Fiedler, Kaminsky, Georgi und den experimentellen Untersuchungen von Runge völlig übereinstimmende Erscheinung, deren Beziehung zu dem intrauterinen Fruchttod ausser Zweifel gestellt ist.

Das auffallende Sinken der Temperatur während und besonders nach der vollkommen normalen Geburt und das baldige Ansteigen finden in der Literatur mit Ausnahme eines Falles von Lehnerdt*) kein Analogon und bleiben, wenn man nicht völlig das Gebiet der Hypothese betreten will, eine räthselhafte Erscheinung, ebenso wie die von Gusserow zur Zeit des Geburtseintritts beobachteten Schüttelfröste mit nachfolgenden bedeutenden Temperaturschwankungen.

Das Wohlbefinden des Kindes beweist, dass eine Infection desselben weder intrauterin noch post partum durch den Genuss der Muttermilch stattgefunden hat.

Ferner ist weder eine Störung des Wochenbettes durch die Erkrankung, noch ein Einfluss der Geburt und des Wochenbettes auf den Verlauf des Typhus zu constatiren, denn ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Geburt und dem Recidiv ist bei dem fast wieder normalen Zwischenzustande der Wöchnerin und dem langen Zeitintervall kaum anzunehmen. —

Wenn man die allgemeine Bedeutung des Abdominaltyphus in der Schwangerschaft darlegen will, so kann man eines Nachweises betreffs der Häufigkeit des Abdominaltyphus in der Graviditaet sowie der in diesem Zustande durch die Krankheit bewirkten Störungen nicht entbehren. Man findet solche Mittheilungen besonders bei den ersten Beobachtern, denen es vor Allem darauf ankam, dem damals herrschenden Glauben an die grosse Immunitaet der Schwangeren gegen den Typhus mit möglichst zahlreichen Angaben entgegenzutreten.

Es kommen bei der Verwerthung des Materials zwei Fragen zur Geltung, nämlich auf wieviel Typhuskranke kommt überhaupt die angeführte Zahl und auf wieviel Schwangere? Da eine Beantwortung dieser Fragen kaum möglich ist, so wird man sich der Angaben als Grundlage der daraus zu ziehenden Schlüsse nur mit einer gewissen Reserve bedienen können. Ein Versuch, das zerstreute, nicht besonders zahlreiche und verschieden gut beobachtete Material zu sammeln, so unvollkommen er demnach sein muss, dürfte für manche Fragen doch einige Anhaltspunkte geben.

*) Lehnerdt (Zuelzer. Mon. für Geburtsh. XXXI.)

Es sind in Folgendem die verschiedenen Beobachtungen nach gemeinsamen Gesichtspunkten zusammengestellt worden.

Name der Autoren. *)	Zahl der Beobachtungen	Es erkrankten in der I. Hälfte	II. Hälfte der Graviditaet	Es abortirten	Es starben (sämmtlich nach vorausgegangenem Abortus).
Aerztliche Berichte des K. K. allgem. Krankenhaus. in Wien 1860. 61. 62. 65. 66.	32	13	16	14	3
		3 unbestimmt			
Kaminsky.	87	55	32	54	? **)
Wallichs.	3	1	2	2	
Zuelzer.	3	2	1	3	1
Lehnerdt.	2	2		2	
Scanzoni.	10	10 unbestimmt		6	
		1			
Kiwisch.	4	3 unbestimmt		4	3
Liebermeister.	23	23 unbestimmt		20	7
Griesinger.	5	5 unbestimmt		5	3
		8	23		
Duguygot.	62	1 unbestimmt, 22 vor dem 7. Monat, 8 zwischen dem 4. u. 8. M.		40	5
Eigene Beobachtnng.	1	1			
	232	82 = = 52% (abzüglich 75 unbestimmter Fälle)	75 = = 48%	150 = 64%	22 = 15 % (abzüglich 87 unbestimmter Fälle).

*) Kaminsky. Deutsche Klinik 1866 No. 47.
Zuelzer. Mon. für Geburtsh. XXXI.
Lehnerdt. ibid.
Kiwisch. confer. Wallichs. Mon. f. Geburtsh. XXX.
Scanzoni. Lehrbuch d. Geburtsh. 4. Aufl. S. 14.
Duguygot. Grossesse et fièbre thyhoide. Thèse Paris 1879.
Liebermeister. Ziemssens Handbuch d. spec. Pathologie und Therapie II a. 153.
Griesinger. Virchow's Handbuch der Patholog. u. Therapie. II. Band.

**) Nähere Angaben standen dem Verfasser wegen der Unzugänglichkeit des Originals (Beiträge zur Lehre des Einflusses des Typhus und der Febris recurrens auf dez Verlauf der Schwangerschaft. Moskau 1866. Russisch) leider nicht zu Gebote.

Die geringe Anzahl schwangerer Individuen verglichen mit der gleichzeitig vorhandenen Anzahl nicht schwangerer Individuen erklärt es, dass der Abdominaltyphus bei Schwangeren nicht häufig beobachtet wird; andererseits ist, wenn man die Schwangerschaft, wie doch nothwendig, für einen physiologischen Zustand ansieht kein Grund zu finden, warum dieselbe einen Schutz gegen den Typhus gewähren sollte.

Der Angaben, die wir über die Häufigkeit des Abdominaltyphus in der Graviditaet besitzen, sind wenige. Gusserow*) berichtet, dass im Baseler Hospital unter 1420 Typhusfällen 18 bei Schwangeren also 12‰ vorkamen; unter 1852 Typhuskranken in Wien (Zülzer l. a.) waren dagegen 24 Schwangere also 13‰. Kiwisch hat in Prag unter 30000 Hochschwangeren nur 1 Fall von Abdominaltyphus gesehen. In Petersburg erkrankten von 8319 Schwangeren 17 = 2‰ an Typhus und typhösen Fiebern.

Bezüglich der Frage, ob der Abdominaltyphus häufiger in der ersten oder der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sei, ist die von den meisten Beobachtern vertretene, von Hecker für unumstösslich gehaltene Ansicht, dass der Abdominaltyphus in der ersten Hälfte der Schwangerschaft häufiger sei, als in der zweiten, nach dem uns vorliegenden relativ grossen Material nicht zutreffend. Denn die geringe Differenz, welche obige Zusammenstellung aufweist: 52% in der ersten, 48% in der zweiten Graviditaetshälfte dürfte nur wenig erhöht werden durch die Erwägung, dass bei typhuskranken Frauen in frühen Perioden der Graviditaet, wohl nicht immer dieselbe wird erkannt worden sein.

Es ist diese Frage auch von ungleich geringerer Wichtigkeit, wie die in Folgendem zu beantwortende nach dem Einfluss der Infection auf den Verlauf der Schwangerschaft. Die Beobachter sind betreffs der Häufigkeit des Abortes sehr verschiedener Meinung. Während nach Wunderlich u. Griesinger die Schwangeren in der ersten Hälfte der Schwangerschaft fast immer abortiren, konnte Kiwisch einen auffallenden

*) Gusserow. Berliner klin. Wochenschrift 1880 No. 17.

Einfluss nicht bemerken und hielt die Schwangerschaft nur in späteren Stadien der Krankheit durch Metrorrhagien gefährdet. Hecker meint, dass es für die spätere Zeit der Schwangerschaft wohl als Regel gelte, dass sich die beiden Processe gegenseitig nicht stören und es auch nicht einmal nothwendig sei, dass die Ernährung des Foetus unter der Erkrankung der Mutter leidet. Kaminsky ferner beweist an der Hand einer grossen Reihe von Beobachtungen, dass der Abortus oder der Tod der Frucht keine seltene und keineswegs eine zufällige Erscheinung sei. Overweg*) kommt zu dem Schluss, dass nur in wenigen Fällen die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht.

Nach dem uns vorliegenden Material abortirten von 232 an Abdominaltyphus erkrankten Schwangeren 150 = 64 %, eine Zahl, deren Grösse allein die Hinfälligkeit der von Kiewisch und Hecker vertretenen Ansicht darlegt.

Ob der Abort, wie Wunderlich und Griesinger es wollen, häufiger in der ersten, als in der zweiten Hälfte der Schwanschaft eintrete, ist mittelst vorstehender Zusammenstellung wegen der in dieser Beziehung theilweise unvollkommenen Mittheilungen nicht zu entscheiden. Nach Duguygot, welcher 62 Fälle zusammengestellt hat, abortirten unter 36 Schwangeren, welche von der Krankheit vor dem 7. Monat ergriffen wurden 20 = 55 %; unter 26 typhuskranken Schwangeren aus den 3 letzten Monaten dagegen 19 = 73 %. Duguygot glaubt sich in Folge dessen zu dem Schlusse berechtigt, dass die Schwangerschaft, je mehr sie sich ihrem Ende nähert, um so mehr der Gefahr ausgesetzt sei, durch den Typhus unterbrochen zu werden.

Der Widerspruch der Meinungen ist um so auffälliger, als dieselben nicht theoretisch erdacht, sondern die Resultate zweifellos richtiger klinischer Beobachtung sind. Indessen ist es nicht schwer, diesen Widerspruch zu lösen. Seit Kaminsky im Jahre 1866 seine Untersuchungen über die vorzeitige Geburt bei Abdominaltyphus und Febris recurrens veröffentlichte,

*) Overweg, Dissertation Berlin 1878.

hat man diesem Gegenstande grössere Aufmerksamkeit geschenkt und besonders haben die Arbeiten Runges so viel schätzenswerthe Aufschlüsse gegeben, dass man wohl mit Recht die Ursache des Abortus allein in ganz bestimmten durch die Krankheit gesetzten in dem einzelnen Fall mehr oder minder ausgesprochenen Schädigungen zu suchen hat, welche mit der Schwangerschaftsdauer in gar keiner Beziehung stehen. Es müssen bestimmte Faktoren vorhanden sein, wenn eine Unterbrechung der Schwangerschaft stattfinden soll; fehlen dieselben, dann wird die Schwangerschaft weder in den ersten Monaten noch gegen ihr Ende noch zu irgend einer anderen Zeit eine Unterbrechung erfahren können.

Mit der Betrachtung dieser Faktoren betritt man ein Capitel der Geburtshülfe, das besonders in neuester Zeit Objekt ausserordentlich anziehender Forschung geworden ist.

Die Ursachen der Schwangerschaftsunterbrechung bei acuten Infektionen der Mutter sind nach Runge (l. a.) zu suchen in primärem Fruchttode und dadurch bedingter Wehenthätigkeit oder, wenn das Kind im Beginn der Geburt lebte, in primärer Wehenthätigkeit oder in Veränderungen am Ei, die zwar das Leben der Frucht nicht schädigen, mit denen aber die weitere Dauer der Schwangerschaft unverträglich ist.

Das letztere Moment kann abgesehen davon, dass es sich kaum vorstellen lässt, wie Veränderungen am Ei von einer Stärke, welche ein weiteres Bestehen der Schwangerschaft unmöglich macht, ohne grösste Gefahr für das Leben der Frucht vor sich gehen können, als Ursache der vorzeitigen Geburt bei Abdominaltyphus nicht verwerthet werden, weil hierüber jede Erfahrung fehlt.

Geht man auf die Ursachen des primären Fruchttodes näher ein, so sind bis jetzt als solche erkannt worden die Wärmestauung, der Uebergang des Infektionsstoffes von der Mutter auf das Kind, die Störung der placentaren Respiration und anatomische Veränderungen in der Placenta und den Eihäuten.

Gerade über den Tod der Frucht bei Abdominaltyphus

durch Wärmestauung besitzen wir sehr gute Untersuchungen von Kaminsky. Derselbe bemerkte, sobald die Temperatur einer Kranken 40° erreicht hatte, äusserst beschleunigte Herzthätigkeit und auffallend rasche Bewegungen der Frucht. Je höher die Temperatur stieg, um so deutlicher traten die genannten Erscheinungen hervor, bis mit einer Temperatur von 42—42,5° die Herzthätigkeit des Kindes erlosch. Die abgestorbenen Früchte wurden meist erst längere Zeit nach ihrem Tode ausgestossen.

Runge*) und Georgi**) haben ersterer durch Experimente an hochträchtigen Kaninchen, letzterer durch Beobachtungen am Krankenbette die Untersuchungen Kaminsky's völlig bestätigen können. Georgi constatirte bei einer Temperatur der Mutter

von	36,5—37°	120—135	foetale Herzstöne
„	37—38°	135—145	„ „
„	38—39°	145—160	„ „
„	39—40°	160—180	„ „
„	40,5°	190 und darüber.	

Die bei unserem Fall angestellten Zählungen ergaben etwas abweichende Resultate. Bei einer Temperatur von

38,9°	wurden gezählt	136	foetale Herztöne
39,2°	„ „	148	„ „
39,4	„ „	160	„ „

Der Grund dieser Differenz mag in der kurzen Beobachtungszeit zu suchen sein.

Nach den Erfahrungen von Gusserow beginnt nun die Gefahr für das Leben des Kindes, sobald die Temperatur über 39° C. steigt; die Gefahr ist sehr gross, sobald die Temperatur 40° erreicht; absolut tödtlich für das Kind ist eine Temperatur von 41—41,5°. Die Temperatur von 39° wird erst nach längerem Bestand gefährlich, ebenso kann das Kind auch sehr gut Temperatursteigerung auf 40° und selbst darüber bis 40,5° vertragen, wenn dieselbe vorübergehend oder durch längere Remissionen unterbrochen ist. Ferner

*) Runge. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 174.
**) Georgi, Gusserow. l. a.

kommt hier in Betracht, dass zweifellos der Foetus im Uterus immer eine um mehrere Zehntelgrade höhere Temperatur als die Mutter besitzt, also schon eine Temperatur von 41° erreicht haben kann, wenn die der Mutter nur dauernd über 40° sich bewegt. Dass auch in den ersten Schwangerschaftsmonaten eine entsprechende Temperaturerhöhung der Mutter den Tod der Frucht herbeiführen wird, bedarf kaum der Erwähnung, wenngleich ein exacter Beweis, wie er in den letzten Monaten durch die Auskultation ermöglicht ist, sich nicht führen lässt.

Da bei dem Abdominaltyphus andauernd sehr hohe Temperaturen vom mütterlichen Organismus producirt werden, so muss der Tod des Foetus durch Wärmestauung als ein sehr häufiges Ereigniss betrachtet werden.

Das zweite Moment des primären Fruchttodes, der Uebergang des Infectionsstoffes von der Mutter auf das Kind, ist das Objekt zahlreicher Untersuchungen gewesen. Dass überhaupt eine Uebertragung der Krankheit der Mutter durch die placentare Scheidewand auf das Kind stattfinden kann, beweisen die ziemlich seltenen Fälle, in denen bei Variola der Mutter Kinder mit Pockeneruptionen geboren wurden. Auch bei Scarlatina, Morbillen, Intermittens und Recurrens ist die Möglichkeit der Infektion des Kindes durch die Mutter, wenn auch nicht bewiesen, so doch sehr wahrscheinlich gemacht. Von einem Uebergang des typhösen Virus jedoch, welches nach den Untersuchungen von Eberth und Koch zweifellos in den Typhusbacillen besteht, ist bisher kein einziger sicherer Fall bekannt geworden. Gusserow hat mehrfach die Leichen von Kindern, deren Mütter während der Schwangerschaft an Abdominaltyphus litten, untersucht, aber niemals auch nur die geringste Veränderung im Darm der Neugeborenen, an der Milz oder sonst wo auffinden können, die für eine typhöse Erkrankung derselben hätten gedeutet werden können. Auch in dem Eingangs geschilderten Fall zeigte das Kind nicht die geringste Spur einer Erkrankung; seine Temperatur war nicht erhöht und stieg in den ersten

6 Tagen nach der Geburt niemals über 37°. Dass aber ein Ablauf der Erscheinungen und eine eventuelle intrauterine Genesung des Kindes stattgefunden hatte, ist bei der erst 9 Tage vor der Geburt eingetretenen Erkrankung der Mutter bestimmt auszuschliessen. Es ist demnach bei einer Erwägung der Ursachen des Fruchttodes auf eine Uebertragung des Typhusgiftes von der Mutter auf die Frucht nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu recurriren.

Dass eine Störung der placentaren Respiration den Tod der Frucht herbeiführen kann, ist gewiss. Die Erfahrung lehrt, dass bei Asphyxie der Mutter in Folge von Erkrankungen der Respirations- und Circulationsorgane häufig die Frucht zu Grunde geht und vor ihrem Tode durch Verlangsamung der Herzaktion und Meconiumabgang die Zeichen der Asphyxie erkennen lässt. Auch die Thierversuche von Runge erweisen dies und zeigen ausserdem, dass der Foetus bei Erstickung des Mutterthieres Sauerstoff in der Placenta an das mütterliche asphyktische Blut abgiebt, anstatt solchen aufzunehmen und die Mutter also in den letzten Augenblicken ihr Leben auf Kosten der Früchte fristet. Im Verlauf eines Abdominaltyphus sind Complicationen seitens der Lungen nicht selten; es kommt häufig zur Ausbildung von hypostatischer oder fibrinöser Pneumonie, seltener zur Fremdkörperpneumonie; die Folge ist Cyanosis, beschleunigte und erschwerte Athmung. Seitens der Circulationsorgane ist Verfettung und wachsartige Degeneration des Herzmuskels ein fast regelmässiges und der lethale Ausgang durch Herzmuskellähmung sogar ein häufiges Ereigniss. In wie weit ader diese Complicationen des Typhus zu dem Absterben der Frucht Veranlassung geben, das ist bisher durch keine Beobachtungen festgestellt. Es wird auch stets ein schwieriges Unternehmen sein, bei dem in solchen Fällen gleichzeitig vorhandenen hohen Fieber zu entscheiden, ob die Temperaturerhöhung oder der Sauerstoffmangel die Ursache des Fruchttodes gewesen ist.

Ueber die Beziehung anatomischer Veränderungen in der Placenta und den Eihäuten zu dem Tode der Frucht be-

sitzen wir nur geringe Kenntniss. Die profusen Blutungen, welche man im Verlauf eines Abdominaltyphus besonders bei Abortus in der ersten Hälfte der Schwangerschaft beobachtet hat, sind das einzige Symptom einer solchen Veränderung. Zülzer nimmt als Ursache dieser Blutungen eine Erkrankung der Uterusschleimhaut an in der Art einer durch die Krankheit bewirkten menstruellen Congestion zu derselben, welche auch die bei nicht schwangeren Frauen im Verlauf eines Abdominaltyphus zuweilen beobachteten Metrorrhagieen veranlassen soll. Gusserow ist geneigt sich dieser Meinung anzuschliessen. Dass ein causaler Zusammenhang zwischen Abdominaltyphus und Metrorrhagieen bei Abort in den ersten Monaten statthat, ist wegen der ausserordentlich gefährlichen Blutungen, welche man bei Abort aus anderen Ursachen sonst kaum beobachtet, wohl nicht zu verkennen, wenngleich sich nicht erweisen lässt, ob die Blutungen die Ursache oder die Folge des Fruchttodes abgeben.

Ueberschaut man die ursächlichen Momente des primären Fruchttodes, soweit dieselben bei Abdominaltyphus in Betracht kommen, so ist zweifellos die Temperaturerhöhung als die häufigste Ursache des Fruchttodes anzusehen; nächstdem muss der Störung der placentaren Respiration in dem Fall einer Complication des Typhus mit Respirations- und Circulationserkrankungen besonders zu berücksichtigender Einfluss zuerkannt werden, während eine Uebertragung der Infektion von der Mutter auf die Frucht nicht, anatomische Veränderungen der Eihäute nur in den ersten Monaten der Graviditaet in Betracht kommen.

Neben den Frühgeburten todter Kinder sind bei Abdominaltyphus auch häufig Frühgeburten lebender Kinder beobachtet worden, als deren unmittelbare Ursache durch den Krankheitsprocess erregte Wehenthätigkeit anzusehen ist.

Bei Krankheiten, welche mit lang anhaltendem Fieber einhergehen, oder bei denen die Ventilation der Lungen eine mangelhafte ist, hat man zuweilen die Ausstossung unreifer lebender Kinder beobachtet. Die Experimente von Oser und

Schlesinger an Kaninchen zeigten, dass behinderte Sauerstoffzufuhr sowie Absperrung der Blutbahn lebhafte Contractionen des Tragsackes zur Folge hatten; Runge konnte dieselben durch gesteigerte Eigenwärme des Thieres hervorrufen und nachweisen, dass bei Kaninchen, deren Körpertemperatur länger als 24 Stunden auf 40° erhalten war, regelmässig spontane Uteruscontractionen eintraten, und dass, auch wenn die Temperatur schon wieder einige Zeit gesunken war, der Uterus noch längere Zeit eine grössere Reizempfänglichkeit behielt, so dass minimale Reize zur Contraktion Veranlassung gaben.

Diese Ursachen der primären Wehenthätigkeit nun, nämlich quantitative und qualitative Veränderungen des Blutes sowie Temperatursteigerungen veranlassen auch den primären Fruchttod und es wird nun bei der Betrachtung der verschiedenen Wirkung einer und derselben Ursache ersichtlich, dass ausser dem Vorhandensein dieser Hauptfaktoren der Eintritt des primären Fruchttodes oder der primären Wehenthätigkeit noch von anderen Bedingungen abhängen muss. Runge gestützt auf seine Experimente hält dafür, dass es zum primären Fruchttode kommt, wenn der Sauerstoffmangel oder das Fieber der Mutter rasch eine bestimmte Höhe, bei letzterem etwa 41° erreicht, dass dagegen, wenn beide Momente in ihrer Intensitaet sich unter einer gewissen Grenze halten, die beim Fieber circa 40° zu sein scheint, die Frucht am Leben bleibt, die Reizbarkeit des Uterus aber bei längerem Bestehen dieser Zustände mit der Zeit derartig erhöht wird, dass die Wehenthätigkeit beginnt oder es nur noch eines geringen Reizes bedarf, um die Geburt einzuleiten, die dann den Ausschluss einer lebenden nichtreifen Frucht zur Folge hat. Runge's Annahme wird wesentlich gestützt durch die auch in unserem Falle bestätigte klinische Beobachtung, dass die Wehenthätigkeit meist schleichend und erst nach Ablauf einer längeren Krankheitsperiode beginnt. Dass trotz dessen diese Annahme etwas Gezwungenes hat ist wohl nicht zu verkennen, und die Schwierigkeit hierüber etwas Sicheres zu

erfahren, in unserer geringen Kenntniss von den Ursachen auch der normalen Uterinthätigkeit zu suchen.

Der Geburtsverlauf bei Abdominaltyphus unterscheidet sich nach den bisherigen Erfahrungen ausser den erwähnten in den ersten drei Monaten der Graviditaet zuweilen auftretenden Blutungen nicht von dem gewöhnlichen. Nur betreffs der Temperaturverhältnisse liegen einige interessante Beobachtungen vor.

Nicht selten beginnt die Geburt mit einem heftigen Schüttelfroste und darauf folgender Temperatursteigerung, einer ausser im Beginn eines Typhus recht seltenen Erscheinung. So beobachtete Gusserow Eintritt der Geburt bei einer Temperatur von 38,6° mit starkem Schüttelfrost und sofortigem Ansteigen der Temperatur auf 39,8°, dann nach schneller Ausstossung des Kindes noch Ansteigen der Temperatur auf 40,4° und vom zweiten Tage des Wochenbettes (dem 27. des Typhus) an normales Verhalten. In einem anderen Falle waren am 27. Tage der Erkrankung nach collapsähnlichen Erscheinungen bei niedriger Temperatur plötzlich mit einem Schüttelfrost Wehen eingetreten, wonach die Temperatur sofort auf 38,5° stieg, dann cessirten die Wehen einen Tag, während dessen die Temperatur von 38,2° auf 36,1-sank, am nächtsfolgenden Tage traten mit Frösteln und sofortigem Ansteigen auf 40.2° neue Wehen ein; als am Mittag die Temperatur auf 36.7° sank, hörte die Wehenthätigkeit auf, ähnlich zog sich der Zustand noch einige Tage hin, bis dann relativ plötzlich die Ausstossung einer unreifen lebenden Frucht erfolgte. Dass die Schüttelfröste und das plötzliche Ansteigen der Temperatur die Ursachen der Wehenthätigkeit gewesen, ist nicht anzunehmen, da wenigstens vorübergehende hohe Temperatur nicht ohne weiteres Einfluss auf die Uterinthätigkeit haben, vielmehr liesse sich die beginnende Wehenthätigkeit als Veranlassung der Schüttelfröste und der Temperatursteigerung auffassen.

Bei dem Eingangs beschriebenen Fall wurde ohne Schüttelfrost während der Geburt ein plötzliches Sinken der Tempe-

ratur von 39,4° bis 38,4° und wenige Stunden nach der Geburt sogar bis 37,8°, alsdann wieder ein rasches Steigen bis 40,1° beobachtet — der am 2. Tage der Erkrankung eingetretene Schüttelfrost steht mit der Geburt kaum im Zusammenhang, sondern ist nur als der typische Beginn der typhösen Temperatursteigerung anzusehen —. Einen ähnlichen Fall beobachtete Lehnerdt; die Patientin hatte sehr hohe Temperatur, welche nach dem mit starkem Blutverlust verbundenen Abortus schnell um $2^1/_2{}^0$ sank, die Krankheit nahm einen günstigen Verlauf. Für die Ursache des auffallenden Temperaturabfalls bei unserem Falle waren keine Anhaltspunkte vorhanden. Es bot den Anschein, als ob die Entleerung des Uterus einen heilsamen allerdings nur vorübergehenden Einfluss auf den Gang der Erkrankung ausgeübt hatte; dafür sprach auch das auffallende Wohlbefinden der noch kurz vor der Geburt etwas benommenen Wöchnerin.

Der Verlauf der typhösen Erkrankung, welcher solange eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht stattgefunden, nach übereinstimmenden Beobachtungen ein regelmässiger ist und keinerlei Besonderheiten bietet, kann durch den Eintritt der Geburt in verschiedener Weise beeinflusst werden.

Die Geburtsarbeit, die Schmerzen, der mit jeder Geburt verbundene Blutverlust üben immer einen schwächenden Einfluss aus und desshalb ist von vornherein eine ungünstige Einwirkung auf den Verlauf der Erkrankung zu erwarten. In der That hat man manchmal schon während der Geburt, besonders aber unmittelbar nach derselben Zustände bedenklichen Collapses mit Sinken der Temperatur auf 35° und darunter beobachtet. Andererseits hat jedoch in vielen Fällen der Geburtseintritt den Verlauf des Abdominaltyphus garnicht beeinflusst, ja in einigen wenigen von Duguygot beobachteten, denen auch der unserige sich anschliesst, haben die Frauen sich nach der Geburt wohler befunden und es schien die Entleerung des Uterus die Genesung befördert zu haben.

Ob die Mortalität bei Abortus in der ersten oder in der zweiten Hälfte der Graviditaet eine grössere sei ist nach dem uns vorliegenden Material wegen der in diesem Punkte

mangelhaften Angaben nicht zu entscheiden. Der Ansicht Hecker's dass „die gegenseitige Toleranz beider Zustände eine Einschränkung erfahre, je näher der Zeit der Typhus einsetzt, wo die vorbereitenden Contraktionen des Uterus beginnen — dann scheine umgekehrt die Ausstossung des Kindes das gewöhnliche Vorkommniss zu sein und die Prognose werde dann für die Mutter leicht lethal", tritt Gusserow entgegen. Er ist der Meinung, dass der Verlauf des Typhus um so weniger durch die Geburt beeinflusst wird, je später der Typhus in der Schwangerschaft einerseits einsetzt und andererseits, je früher die Geburt in die Erkrankung fällt. Gusserow stützt diese Ansicht daraut, dass bei Frühgeburten überhaupt leichter Störungen eintreten, als bei rechtzeitigen Geburten, und dass der Allgemeinzustand, in welchem sich die Kranke im Moment der Geburt befand, für den weiteren Verlauf der Krankheit entscheidend sei. Auch Kaminsky sah in der ersten Hälfte der Schwangerschaft ohne Vergleich häufigere und längerdauernde Metrorrhagieen und eine viel grössere Sterblichkeit, als in der zweiten Hälfte der Graviditaet.

Dass an Abdominaltyphus erkrankte Wöchnerinnen zu puerperaler Infection disponirten, was Breslau und Hecker*) behauptet und worauf auch Gusserow hingewiesen hat, dürfte trotz der wohlconstatirten Fälle von gleichzeitig vorhandenem Abdominaltyphus und Puerperalfieber bei Wöchnerinnen mit den heutigen Anschauungen von dem Wesen des Puerperalfiebers kaum verträglich sein. Denn da zur Entstehung desselben lediglich eine septische von den Genitalien ausgehende Infektion des Organismus nöthig ist, so kann von einer Disposition für das Puerperalfieber schwerlich die Rede sein, wenn man nicht unter diesem Namen den sehr rapiden perniciösen Verlauf des Puerperalfiebers bei den durch Abdominaltyphus entkräfteten, wenig widerstandsfähigen Wöchnerinnen verstehen will.—

Was nun im Allgemeinen die Prognose des Abdominaltyphus in der Graviditaet betrifft, so kann man bei einer Mortalitaet von 15%, verglichen mit der Mortalitaetsziffer,

*) Hecker, Mon. f. Geburtshülfe 27. Band XXXII.

welche Abdominaltyphus bei nicht schwangeren Individuen aufweist, nämlich nach Eichhorst in der Hospitalbehandlung durchschnittlich 5 — 15 — 20 %, der Krankheit einen besonders gefährlichen Charakter nicht zuweisen. Es verdient diese Thatsache um so mehr Beachtung, als sie auf das Beste die erst in neuerer Zeit zur Geltung gelangte Anschauung stützt, dass Schwangere durch acute fieberhafte Erkrankungen nicht mehr gefährdet werden, als andere Individuen, nachdem seit Hippocrates 'mulierem utero gerentem capi ab aliquo morbo acuto lethale est' bis auf die Mitte dieses Jahrhunderts die gegentheilige Meinung geherrscht hatte.

Betreffs der Prognose für das Leben der Frucht wird allein der Krankheitsverlauf bei der Mutter massgebend sein. Hohe Temperaturen oder complicirende Erkrankungen seitens der Circulations- und Respirationsorgane werden den Tod der Frucht durch Wärmestauung oder Störung der placentaren Respiration unabwendlich zur Folge haben, während dieselben Momente bei geringerer Intensitaet aber längerem Bestehen die Wehenthätigkeit hervorrufen und so die Geburt einer lebenden Frucht veranlassen werden. Da eine intrauterine Uebertragung der Typhusnoxe nicht stattfindet, so würde die Frage nach der Lebensfähigkeit solcher Früchte allein nach den hier allgemein gültigen Erfahrungen zu beantworten sein. Danach werden Früchte vor der 29. Woche regelmässig und auch solche aus der 29. und 30. Woche fast sämmtlich zu Grunde gehen. Duguygot jedoch, nach dessen Material 4 im 8. Monat geborene Kinder am Leben blieben, wähend 4 im gleichen Monat geborene nur 2 Tage lebten, ferner 1 am Ende der Graviditaet geborenes Kind am Leben blieb, und 1 in gleichem Termin geborenes 2 Stunden nach der Geburt starb, glaubt hierin einen deutlichen Einfluss des Typhus auf das Kind zu erkennen „son organisme a reçu une atteinte dont il ne peut se relever et il succombe de quelques heures à quelques jours après sa naissance.“ Wenn auch hier der Zufall eine Rolle gespielt haben kann, weil im 8. Monat geborene Früchte häufig nicht lebensfähig sind und man erst von der 35. Woche aufwärts mit Sicherheit ein

Fortleben des Kindes erwarten darf, so dürfte doch ein nachwirkender Einfluss derjenigen schädlichen Momente, welche intrauterin den Fruchttod herbeiführen nicht auszuschliessen sein.

Dass wegen der zahlreichen Gefahren, welche dem Leben der Kinder drohen, die Mortalitaet derselben eine viel grössere sein muss, als die der Mutter, ist ersichtlich. Von 62 Kindern wurden todt geboren oder starben spätestens 2 Tage nach der Geburt 37 = 60 % (mit Ausnahme von dreien sämmtlich vor dem normalen Schwangerschaftsende geboren). Vergleicht man diese Ziffer mit der die Häufigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung bezeichnenden, nämlich 64 %, so zeigt es sich, eine wie kleine Zahl der Kinder, welche vor dem normalen Schwangerschaftsende geboren werden, am Leben bleiben.

Den Weg, welchen die Therapie nehmen muss, um mit Aussicht auf Erfolg die Mortalitaet der Kinder zu mindern, zeigen die Untersuchungen über die Ursachen des primären Fruchttodes und der primären Wehenthätigkeit. Wenn es gelingt das Fieber herabzusetzen, die gesunkene Herzthätigkeit, anzuspornen und einer insufficienten Blutventilation vorzubeugen, so dürfte damit viel für das Leben der Frucht gewonnen sein. Die ausgiebigste Anwendung der Antifebrilia hat nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen sich von sehr günstigem Einfluss auf das Fortbestehen der Graviditaet gezeigt. Wallichs suchte in Ermangelung einer Einrichtung für kalte Wannenbäder die nöthige Abkühlung durch längs des ganzen Rückens gelegte und alle ¼ bis ½ Stunde gewechselte nasskalte Leintücher zu erzielen; die Kranke ganz in nasse Leintücher einzuschlagen, erschien ihm bedenklich, weil die auf die Bauchdecken applicirte Kälte durch reflectorischen Reiz Contractionen des Uterus hervorrufen konnte. Der Kranken war dieses Verfahren angenehm, da die Fieberhitze dadurch vermindert ward und in der Regel ruhiger Schlaf sich einstellte.

Liebermeister konnte, seit er typhuskranke Schwangere consequent antipyretisch behandelte, deutlich einen günstigen

Einfluss auf die Prognose constatiren und Gusserow hat von kalten Bädern in grosser Anzahl stets gute Erfolge gehabt. Es dürfte somit die Behandlung des Abdominaltyphus bei Schwangeren von der gebräuchlichen Kaltwasserbehandlung nicht abweichen. Eine häufige Controlle der Temperatur und der foetalen Herztöne sowie ein Bad von 15° R., falls die Temperatur in der Achselhöhle 39,5°C. übersteigt oder in Ermangelung eines Bades kalte Waschungen, kalte Einwickelung und Eisblase dürften empfehlenswerth sein.

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Abdominaltyphus, welche Gusserow für einen Kunstfehler hält, könnte in seltenen Fällen, wo es nicht gelang, die Temperatur herabzusetzen, wo die Frequenz der kindlichen Herztöne und lebhafte stossende Bewegungen des Kindes die drohende Gefahr anzeigen, zur Rettung des Kindes als einziges Mittel vielleicht doch Beachtung verdienen, wenn zumal der Zustand der Mutter ein derart hoffnungsloser ist, dass der durch die künstliche Entbindung bewirkte Eingriff in den mütterlichen Organismus gegenüber der Erhaltung des kindlichen Lebens kaum noch ins Gewicht fällt. Von einem sehr lehrreichen Fall ähnlicher Art, der allerdings nicht Abdominaltyphus betraf, erzählt Prunhuber,*) dass es für alle Anwesenden etwas Peinliches hatte, das Kind so gleichsam unter ihren Händen absterben zu lassen.

Es sei gestattet, am Schlusse dieser Arbeit in Kurzem einen Blick auf die Stellung zu werfen, welche der Abdominaltyphus unter anderen in der Schwangerschaft häufiger beobachteten acuten Infektionskrankheiten bezüglich seiner Bedeutung für den Verlauf der Schwangerschaft einnimmt. Unter den sog. typhösen Fiebern scheint der exanthematische Typhus den geringsten Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft zu haben. Wardell hat während einer Epidemie keinen Fall beobachtet, wo eine an Flecktyphus erkrankte schwangere Frau Abortus erlitten hätte; Murchison berichtet, dass er viermal Frühgeburt eintreten sah und zwar blieben in allen Fällen Mutter und Kind am Leben.

Beim Typhus recurrens sollte nach den älteren Angaben

*) Prunhuber, Dissertation München 1875.

die Neigung zum Abortus am bedeutendsten sein, doch fand Weber,*) dass sich unter 63 Schwangeren nur bei 23 = 36,5% Frühgeburt einstellte.

Variola scheint auf den Verlauf der Schwangerschaft von geringem Einflusse zu sein, unter 9 Fällen, welche Scanzoni beobachtet hat, starben 2 Mütter, ohne dass Abortus eingetreten wäre, bei den Uebrigen zeigte die Krankheit keinen Einfluss auf den Schwangerschaftsverlauf, doch wurden am Ende der Schwangerschaft zwei todte Früchte zur Welt gebracht.

Intermittens beeinflusst die Gravidität in bedeutenderem Grade; nach Góth**) kamen unter 46 Fällen 19 = 41% zu früh nieder.

Bei Cholera ist nach Baginsky***) die Prognose für den Foetus ausserordentlich ungünstig und wird um so schlechter, je mehr er sich der Reife nähert; vom 7. Monat ab ist fast jeder Foetus für verloren zu betrachten, wenn nicht eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen wird. Der Tod tritt gewöhnlich im asphyktischen Stadium durch die Aufhebung der placentaren Respiration ein.

Durch intercurrirende Pneumonie wird die Schwangerschaft besonders wenn sie weit vorgerückt ist, sehr häufig unterbrochen und ist zumeist für die Mütter die Gefahr eine sehr grosse. Nach Chatelain†) geht in den letzten 3 Monaten die Hälfte der Mütter zu Grunde.

Die vorstehenden Daten weisen nächst der Cholera, welche an und für sich und der Pneumonie, welche ganz besonders Schwangeren grosse Gefahr bringt, dem Abdominaltyphus den bedeutendsten Einfluss auf die Schwangerschaft zu.

Es bleibt dem Verfasser noch übrig, seinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Olshausen für die Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit seinen herzlichen Dank auszusprechen.

*) Weber, Berl. klin. Wochenschrift 1870 No. 2.
**) Góth, Zeitschrift f. Geb. u. Fr. Bd. VI. S. 17.
***) Baginsky, Deutsche Klinik 1856. 39 und 40.
†) Chatelain. Schroeder, Geburtshülfe 8. Auflage S. 372.

Lebenslauf.

Verfasser Otto Finger wurde am 7. Mai 1863 als ältester Sohn des verstorbenen Steuerbeamten Joh. Finger zu Strassburg in Westpreussen geboren. Seine Schulbildung genoss er auf den Gymnasien zu Thorn, Strassburg, Danzig und Deutsch-Krone, woselbst er im März 1882 das Zeugniss der Reife erhielt. Er studirte Medicin in Greifswald, bestand im März 1884 das Tentamen physicum, bezog dann die Universität Halle und bestand am 7. August 1886 das Tentamen rigorosum.

Verfasser hörte die Vorlesungen folgender Herren:

In Greifswald:

Budge, von Feilitzsch, Gerstäcker, Krabler, Landois, Limpricht, Münter, Schulz, Sommer, Weiland.

In Halle:

Ackermann, Bunge, Eberth, Graefe, Harnack, Hitzig, Leser, Oberst, Olshausen, Pott, Schwartze, Schwarz, Seligmüller, von Volkmann, Weber.

Allen sagt Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigen Dank. Zu besonderem Danke verflichtet fühlt er sich Herrn Prof. Dr. Landois, bei welchem er vom Sommer 1883 bis Frühjahr 1884 als Assistent und Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Olshausen, bei dem er im Wintersemester 1885/86 als Volontairarzt zu fungiren das Glück hatte.

Thesen.

I.

Der schädliche Einfluss des engen Beckens ist in der Mehrzahl der Fälle nicht in einer mechanischen Behinderung der Geburt, sondern in einer Störung der Kindeslage zu suchen.

II.

Bei Retention von Eihäuten und Decidua ist die Ausräumung des Uterus contraindicirt.

III.

Vom hygienischen Standpunkt ist den Leibesübungen bei der Erziehung der Jugend mehr Sorgfalt zuzuwenden, wie bisher.